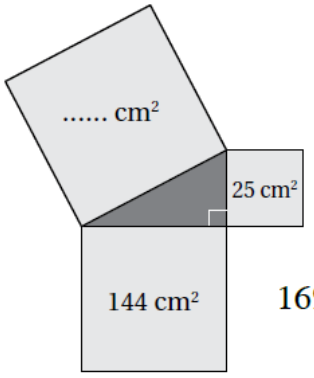
أسئلة كتاب التمارين

نظرية فيثاغورس

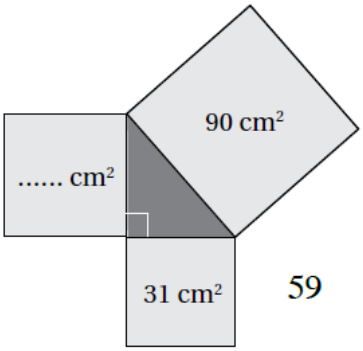
أجدُ المساحةَ المفقودةَ في كلٍّ ممّا يأتي:

1



169

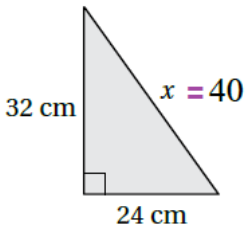
2



59

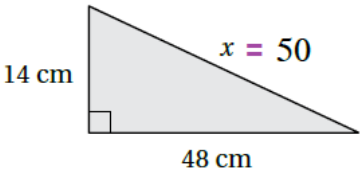
أجدُ قيمةَ x في كلٍّ ممّا يأتي:

3



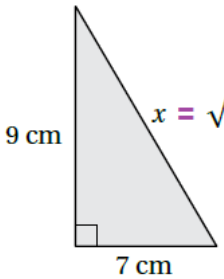
$x = 40$

4



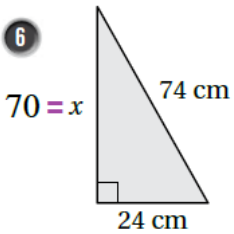
$x = 50$

5



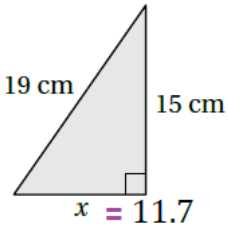
$x = \sqrt{130}$

6



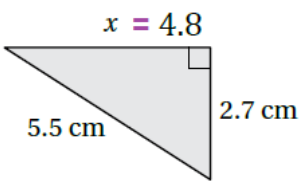
$70 = x$

7



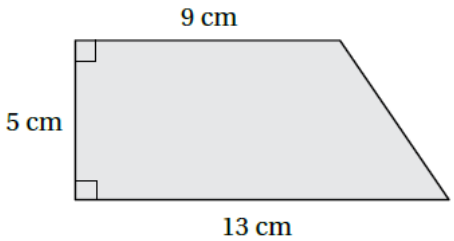
$x = 11.7$

8



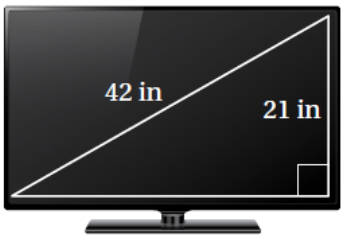
$x = 4.8$

9 أجدُ محيطَ شبهِ المنحرفِ المجاورِ، مقربًا إجابتي لأقربِ جزءٍ مِنْ عشرةٍ.



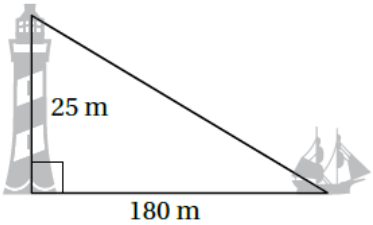
33.4

10 أجدُ طولَ شاشةِ التلفازِ المجاورِ لأقربِ جزءٍ مِنْ عشرةٍ.



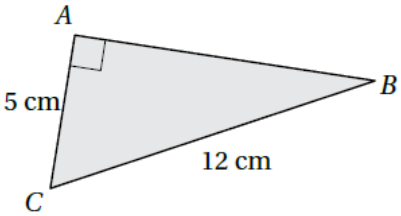
36.4

11 منارةٌ: ترتفعُ غرفةُ مراقبٍ في منارةٍ 25 m عَنْ سطحِ الأرضِ، أجدُ المسافةَ بَيْنَ غرفةِ المراقبةِ وسفينةٍ تبعدُ عَنْ قاعدةِ المنارةِ 180 m



181.7

12 أكتشفُ الخطأَ: أوجدَتْ بيانُ طولَ الضلعِ $\overline{AB}$ في الشكلِ المجاورِ، فكانَ حلُّها كالآتي:



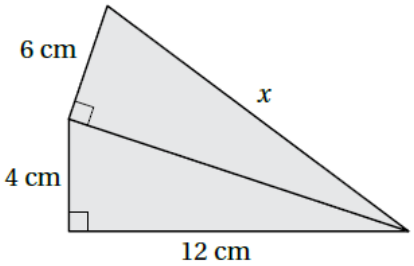
$$5^2 + 12^2 = (AB)^2$$
$$25 + 144 = (AB)^2$$
$$(AB)^2 = 169$$
$$AB = \sqrt{169} = 13 \text{ cm}$$

أجدُ الخطأَ في حلِّ بيانَ، وأصحّحُهُ.

الخطأ : اعتبار $\overline{AB}$ وترا

الصحيح : $(AB)^2 = (12)^2 - (5)^2 = 119$, $AB = 10.9$

13 تحدٍّ: أجدُ الطولَ x في الشكلِ المجاورِ.



14

14 تحدٍّ: يملكُ نجارٌ قطعةً خشبيةً، ويريدُ التحققَ مِنْ أنَّ جميعَ زواياها قائمةٌ، ولا يملكُ إلّا مسطرةً طويلةً وقلمَ رصاصٍ. أقترحُ طريقةً أساعدُ بها النجارَ في ذلكَ.